

# VARNOSTNI LIST

Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

Verzija : 1.06



## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

Šifra proizvoda : 000001189596

#### Drugi načini identifikacije

00446815; 00446816; 00446819

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba proizvoda : Strokovna uporaba, Uporabljati s pršenjem.

Uporaba snovi/zmesi : Strjevalec.

Odsvetujejo se načini uporabe : Izdelek ni namenjen, označen ali pakiran za uporabo potrošnikom.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

e-mail naslov osebe odgovorne za pripravo VL : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

#### Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastupitve

Številka telefona 112

#### Dobavitelj

+31 20 4075210

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Mešanica

#### Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

**2.2 Elementi etikete**

Piktogrami za nevarnosti :



Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti : Vnetljiva tekočina in hlapi.  
Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.  
Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

**Previdnostni stavki**

Preprečevanje : Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

Odziv : PRI VDIHAVANJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Shranjevanje : Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

Odstranjevanje : Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.  
P280, P210, P304 + P310, P301 + P310, P403 + P233, P501

Nevarne sestavine : Epoxy Amine Resin; ksilen; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; benzil alkohol; 2-metilpropan-1-ol; m-phenylenebis(methylamine) in 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Dodatni elementi etikete : Ni primerno.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

**Posebne zahteve glede embalaže**

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

**2.3 Druge nevarnosti**

Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB : Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo izsuši in povzroči razdraženost.

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.2 Zmesi** : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	% teže	Razvrstitev	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE	Tip
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermalno] = 1700 mg/kg ATE [vdihavanje (hlapi)] = 11 mg/L	[1] [2]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 ES: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [peroralno] = 500 mg/kg ATE [dermalno] = 1100 mg/kg	[1]
benzil alkohol	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [peroralno] = 1200 mg/kg	[1] [2]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
m-fenilenbis(metilamin)	REACH #: 01-2119480150-50 ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [peroralno] = 930 mg/kg ATE [vdihavanje (plini)] = 4500 ppm	[1]
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [peroralno] = 1200 mg/kg ATE [dermalno] = 1280 mg/kg	[1]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [vdihavanje (hlapi)] = 17.8 mg/L	[1] [2]

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

			Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.		
--	--	--	---	--	--

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

**Tip**

[1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje

[2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

**SUB kode predstavljajo substance brez registriranih CAS števil.****ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

- Stik z očmi** : Odstraniti kontaktne leče. Takoj izpirati odprte oči pod tekočo vodo najmanj 15 minut. Takoj poiskati zdravniško pomoč.
- Vdihavanje** : Ponesrečenca umakniti na svež zrak. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik.
- Stik s kožo** : Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Kožo temeljito umiti z milom in vodo ali uporabiti odobreno čistilo za kožo. NE uporabiti topil ali razredčil.
- Zaužitje** : V primeru zaužitja takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. NE izzvati bruhanja.
- Zaščita oseba za prvo pomoč** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli****Potencialno akutni vplivi na zdravje**

- Stik z očmi** : Povzroča hude poškodbe oči.
- Vdihavanje** : Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- Stik s kožo** : Povzroča hude opekline. Lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože. Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- Zaužitje** : Zdravju škodljivo pri zaužitju.

**Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti**

- Stik z očmi** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina  
solzenje  
pordelost
- Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
draženje dihalnih poti  
kašljanje

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina ali draženje  
pordelost  
suhost  
pokanje  
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost
- Zaužitje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečine v želodcu

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Opombe za zdravnika** : Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje** : Uporabiti kemijski gasilni prah, CO<sub>2</sub>, vodno prho ali peno.
- Neustrezna sredstva za gašenje** : Ne uporabiti vodnega curka.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarnosti snovi ali zmesi** : Vnetljiva tekočina in hlapi. Iztekanje v kanalizacijo lahko povzroči požar ali eksplozijo. Pri požaru ali segrevanju se tlak poveča in posoda lahko poči z nevarnostjo kasnejše eksplozije. Snov je škodljiva za življenje v vodi z dolgotrajnimi učinki. Voda iz požara, onesnažena s to snovjo, mora biti zadržana; preprečiti se mora odtekanje v vodotok, cestno kanalizacijo ali odplake.
- Nevarni produkti izgorevanja** : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:  
ogljikovi oksidi  
dušikovi oksidi

### 5.3 Nasvet za gasilce

- Posebni previdnostni ukrepi za gasilce** : V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Odstraniti posode iz območja gorenja, če je to možno storiti brez tveganja. Uporabite vodno prho, da ohranite posode, ki so izpostavljene ognju, hladne.
- Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** : Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebje** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Izključiti vse vire vžiga. V območju nevarnosti je prepovedano svetiti z odprtim ognjem, zažigati in kaditi. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

Šifra : 000001189596

Datum izdaje/Datum revidirane  
izdaje

: 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih****Za reševalce**

: Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

: Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe. Onesnažuje vodo. Ob večjem izpustu okolju škodljivo.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje****Manjše razlitje**

: Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Če je topno v vodi, razredčiti z vodo in pobrisati. Po drugi strani, oziroma če ni topno v vodi, vsrkati z inertno suho snovjo in odstraniti v ustrezno posodo za odstranjevanje odpadkov. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.

**Obsežno razlitje**

: Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod.

**6.4 Sklicevanje na druge oddelke**: Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.  
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.  
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Zaščitni ukrepi**

: Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Na katerem koli delovnem mestu v delovnem procesu, kjer se ta proizvod uporablja, ne zaposlovati oseb z anamnezo preobčutljivosti kože. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Ne zaužiti. Preprečiti sproščanje v okolje. Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Ne vstopajte v skladiščne prostore in zaprte prostore, če niso dobro prezračevani. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Hraniti in uporabljati ločeno od virov toplote, iskrenja, odprtega plamena ali kakršnega koli drugega vira vžiga. Uporabiti eksplozijsko varne električne naprave (prezračevanje, razsvetljevanje in obdelava materialov). Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker. Preprečiti elektrostatično razelektritev. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.

**Nasvet glede splošne poklicne higiene**

: V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

Šifra : 000001189596

Datum izdaje/Datum revidirane  
izdaje

: 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.2 Pogoji za varno****skladiščenje, vključno z  
nezdružljivostjo**

: Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 0 k 35°C (32 k 95°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti na ločenem in odobrenem mestu. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavlje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Odstraniti vse vire vžiga. Hraniti ločeno od oksidirajočih snovi. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale pogledjte Oddelek 10.

**7.3 Posebne končne uporabe**

Glej Oddelek 1.2 za Navedene uporabe .

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

**8.1 Parametri nadzora****Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
ksilen	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2005)</b> Prehaja skozi kožo. KTV 15 minut: 442 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno. KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno.
benzil alkohol	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021)</b> Prehaja skozi kožo. KTV 15 minut: 10 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 44 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. MV 8 ure: 5 ppm. MV 8 ure: 22 mg/m <sup>3</sup> .
2-metilpropan-1-ol	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021)</b> MV 8 ure: 310 mg/m <sup>3</sup> . MV 8 ure: 100 ppm. KTV 15 minut: 310 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut].
etilbenzen	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2005)</b> Prehaja skozi kožo. KTV 15 minut: 884 mg/m <sup>3</sup> 4 krat na izmeno. KTV 15 minut: 200 ppm 4 krat na izmeno.

**Indeksi biološke izpostavljenosti**



Šifra : 000001189596	Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER	

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Indeksi izpostavljenosti
ksilen	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021) [ksilen (vse izomere)]</b> BAT: 2 g/l, metilhipurna kislina(vse izomere) [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene.
etilbenzen	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021)</b> BAT: 250 mg/g kreatinina, mandljeva kislina in fenilglioksilna kislina [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene.

**Priporočen monitoring** : Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agansom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

#### DNEL

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Tip	Izpostavljenost	Vrednost	Populacija	Posledice
ksilen	DNEL	Dolgoročno Oralno	5 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Lokalno
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	125 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	212 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	221 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	221 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	260 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Lokalno
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	260 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	442 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	442 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	1.6 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	14.1 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Oralno	4 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	4 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	8 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Oralno	20 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Dermalno	20 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	22 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	27 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Dermalno	40 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	110 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	55 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Lokalno
2-metilpropan-1-ol	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	310 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno
m-fenilenbis(metilamin)	DNEL	Dolgoročno Dermalno	0.33 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DNEL	Dolgoročno Oralno	0.075 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Dermalno	0.075 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski



Šifra	: 000001189596	Datum izdaje/Datum revidirane izdaje	: 29 Januar 2025
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER			

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

etilbenzen	DNEL	Dolgoročno Dermalno	0.075 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	0.15 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Dermalno	0.6 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DMEL	Dolgoročno Vdihavanje	442 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno
	DMEL	Kratkoročno Vdihavanje	884 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	15 mg/m <sup>3</sup>	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski
	DNEL	Kratkoročno Vdihavanje	293 mg/m <sup>3</sup>	Delavci	Lokalno

#### PNECi

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Tip	Podrobnost prostora	Vrednost	Podrobnost metode
ksilen	-	Sveža voda	0.327 mg/L	-
	-	Morska voda	0.327 mg/L	-
	-	Čistilna naprava	6.58 mg/L	-
	-	Usedlina v sveži vodi	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Usedlina v morski vodi	12.46 mg/kg dwt	-
2-metilpropan-1-ol	-	Zemlja	2.31 mg/kg	-
	-	Sveža voda	0.4 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Morska voda	0.04 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Čistilna naprava	10 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Usedlina v sveži vodi	1.56 mg/kg dwt	Uravnotežena porazdelitev
etilbenzen	-	Usedlina v morski vodi	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Zemlja	0.076 mg/kg dwt	Uravnotežena porazdelitev
	-	Sveža voda	0.1 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Morska voda	0.01 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Čistilna naprava	9.6 mg/L	Faktorji ocenitve
	-	Usedlina v sveži vodi	13.7 mg/kg dwt	Uravnotežena porazdelitev
	-	Usedlina v morski vodi	1.37 mg/kg dwt	Uravnotežena porazdelitev
	-	Zemlja	2.68 mg/kg dwt	Uravnotežena porazdelitev
-	Sekundarna zastrupitev	20 mg/kg	-	

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

##### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

- : Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Delovni proces fizično omejiti, lokalno prezračevati ali drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistotam v zraku pod katerikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi. Tehnične kontrolne merilne naprave morajo ohranjati koncentracije plina, par ali prahu pod katerikoli spodnjo mejo eksplozivnosti. Uporabite eksplozijsko varno ventilacijsko opremo.

##### Osebni varnostni ukrepi

###### Higienski ukrepi

- : Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

###### Zaščito za oči/obraz

:

Šifra : 000001189596

Datum izdaje/Datum revidirane  
izdaje

: 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

Zaščitna očala za kemikalije in zaščitna maska za obraz. Uporabite opremo za zaščito oči v skladu s standardom EN 166.

**Zaščito kože****Zaščito rok**

- : Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti. Priporočene rokavice temeljijo na najbolj pogostem topilu v tem produktu. Ob daljšem ali pogostem kontaktu, je priporočena rokavica z zaščitnim razredom 6 (čas prodora je daljši od 480 minut, glede na EN 374). Ob krajšem kontaktu, je priporočena rokavica z zaščitnim razredom 2 ali več (čas prodora je daljši od 30 minut, glede na EN 374). Uporabnik mora zagotoviti, da je končna odločitev glede vrste rokavic, ki se uporabljajo pri delu s proizvodom, najustreznejša in da upošteva posebne pogoje uporabe, ki so navedeni v uporabnikovi oceni tveganja.

**Rokavice**

- : nitril neopren

**Zaščita telesa**

- : Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak. Če obstaja nevarnost vžiga zaradi statične elektrike, je potrebno nositi antistatično zaščitno obleko. Za največjo zaščito pred statičnimi razelektritvami naj oblačila vključujejo anti-statičen kombinezon, škornje in rokavice. Za dodatne informacije glede materialov, namena in testnih metodah glej Evropski standard EN 1149.

**Ostala zaščita za kožo**

Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

**Zaščito dihal**

- : Izbira respiratorja naj temelji na znanih in pričakovanih nivojih izpostavitve, nevarnosti proizvoda in delovnih omejitvah respiratorja. Če so delavci izpostavljeni koncentracijami nad mejnimi vrednostmi izpostavitve, morajo uporabljati primerno, odobreno dihalno opremo. Če ocena tveganja to pokaže, je potrebno uporabljati ustrezno nameščen respirator s prečiščevanjem zraka ali respirator z dovodom zraka, ki je skladen z odobrenim standardom. Nosite dihalni aparat, skladen z EN140. Vrsta filtra: filter za organske hlape (tip A) in delce P3

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

- : Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz****Fizikalno stanje**

- : Tekočina.

**Barva**

- : Brezbarvno.

**Vonj**

- : Po aminih. [Močen]

**Tališče/ledišče**

- : Ni določeno.

**Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča**

- : >37.78°C

**Vnetljivost**

- : Ni določeno. O sami zmesi ni dostopnih podatkov.

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti : Ni na voljo.

Plamenišče : Zaprto posodo: 44°C

Temperatura samovžiga :

Ime sestavine	°C	°F	Metoda
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	320	608	EU A.15

Temperatura razpadanja : Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja in ravnanja (glej Točko 7).

pH : Ni primerno.

Viskoznost : Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo.

Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo.

Kinematično (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

Viskoznost : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Topnost :

Medij	Rezultat
hladna voda	Netopno

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Ni primerno.

Parni tlak :

Ime sestavine	Parni tlak pri 20 °C			Parni tlak pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metoda	mmHg	kPa	Metoda
2-metilpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativna gostota : 0.99

Značilnosti delcev

Srednja velikost delcev : Ni primerno.

**9.2 Drugi podatki****9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Eksplozivne lastnosti : Izdelek sam po sebi ni eksploziven, vendar pa lahko kombinacija hlapov ali prahu z zrakom tvori eksplozivno mešanico.

Oksidativne lastnosti : Proizvod ni oksidacijskega nevarnosti.

Ni dodatnih podatkov.

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

10.1 Reaktivnost : Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Ob izpostavitvi visokim temperaturam lahko nastajajo nevarni razkrojni produkti.

Glej zaščitne ukrepe navedene v točkah 7 in 8.

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.5 Nezdružljivi materiali** : Da se prepreči močna eksotermna reakcija, je proizvod potrebno hraniti ločeno od: oksidanti, močnih alkalij, močne kisline.**10.6 Nevarni produkti razgradnje** : Odvisno od pogojev, lahko razgradni produkti vsebujejo naslednje snovi: ogljikovi oksidi dušikovi oksidi**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

Mešanica je bila ovrednotena z običajno metodo v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter je razvrščena kot mešanica s toksikološkimi lastnostmi.

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**Akutna strupenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
ksilen	LD50 Dermalno	Kunec	1.7 g/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	4.3 g/kg	-
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	LD50 Dermalno	Kunec	0.4 g/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	0.22 g/kg	-
benzil alkohol	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana	>5 mg/L	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	1200 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	LC50 Vdihavanje Para	Podgana	24.6 mg/L	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec	2460 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	2830 mg/kg	-
m-fenilenbis(metilamin)	LC50 Vdihavanje Plin.	Podgana	700 ppm	1 ure
	LD50 Dermalno	Podgana - Moški, Ženska	>3100 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	930 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	LD50 Dermalno	Podgana	1280 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	1200 mg/kg	-
etilbenzen	LC50 Vdihavanje Para	Podgana	17.8 mg/L	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec	17.8 g/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	3.5 g/kg	-

**Ocene akutne strupenosti**

Pot	Vrednost ATE
Oralno	1958.14 mg/kg
Dermalno	3494.9 mg/kg
Vdihavanje (plini)	108958.84 ppm
Vdihavanje (pare)	51.63 mg/L

**Zaključek/Povzetek** : Zdravju škodljivo pri zaužitju.**Dražilnost/Jedkost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje
ksilen	Koža - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 500 mg	-
m-fenilenbis(metilamin)	Koža - Zelo dražilno	Podgana	-	4 ure	4 ure

**Zaključek/Povzetek****Koža** : Povzroča hude opekline.

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

- Oči** : Povzročča hude poškodbe oči.  
**Dihala** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Način izpostavljenosti	Vrste	Rezultat
m-fenilenbis(metilamin)	koža	Miš	Izzove preobčutljivost

**Zaključek/Povzetek**

- Koža** : Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
**Dihala** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Mutagenost**

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Rakotvornost**

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Strupenost za razmnoževanje**

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**STOT – enkratna izpostavljenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
ksilen	Kategorija 3	-	Draženje dihalnih poti
2-metilpropan-1-ol	Kategorija 3	-	Draženje dihalnih poti
	Kategorija 3		Narkotični učinki

**Zaključek/Povzetek** :  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
etilbenzen	Kategorija 2	-	slušni organi

**Zaključek/Povzetek** :  
Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
ksilen	NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1
etilbenzen	NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1

**Zaključek/Povzetek** :  
Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti** : Ni na voljo.

**Potencialno akutni vplivi na zdravje**

- Vdihavanje** : Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
**Zaužitje** : Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
**Stik s kožo** : Povzročča hude opekline. Lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože. Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
**Stik z očmi** : Povzročča hude poškodbe oči.

Šifra : 000001189596

Datum izdaje/Datum revidirane  
izdaje

: 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

- Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
draženje dihalnih poti  
kašljanje
- Zaužitje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečine v želodcu
- Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina ali draženje  
pordelost  
suhost  
pokanje  
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost
- Stik z očmi** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina  
solzenje  
pordelost

**Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti****Kratkotrajna izpostavljenost**

- Možni takojšnji učinki** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Možni zapoznani učinki** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Dolgotrajna izpostavljenost**

- Možni takojšnji učinki** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Možni zapoznani učinki** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Potencialno kronični vplivi na zdravje**

- Splošno** : Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo razmasti ter povzroči razdraženost, razpokano kožo in/ali dermatitis. Če je v preteklosti oseba že postala preobčutljiva, lahko ob ponovnem stiku s to snovjo doživi hudo alergično reakcijo, čeprav je izpostavljena zelo nizkim koncentracijam.
- Rakotvornost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Mutagenost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Strupenost za razmnoževanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Drugi podatki** : Dolgotrajna ali ponavljajoča se izpostavljenost lahko kožo izsuši in povzroči razdraženost. Ponavljajoča izpostavljenost visokim koncentracijam pare lahko povzroči draženje dihal in trajne poškodbe možganov in živčnega sistema. Vdihavanje hlapov/aerosola v koncentracijah nad priporočenimi mejnimi vrednostmi povzroči glavobol, omotico, uspavanje in slabost ter lahko vodi v nezavest ali smrt. Preprečite stik s kožo in oblačili. Poročali so, da izpostavljenost hlapom amina povzroča prehodni edem roženice, ki so ga opisali kot modro meglico, učinek kolobarja ter meglen ali zamegljen vid, ki je trajal več ur. To stanje je običajno začasno in nima trajnih vplivov na vid. Pri nošenju ustrezne zaščite za oči, določene v oddelku 8, se izpostavljenost znatno zmanjša, pri čemer niso ugotovili, da bi prišlo do nastanka stanja.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev**

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**11.2.2 Drugi podatki**

Ni na voljo.



Šifra	: 000001189596	Datum izdaje/Datum revidirane izdaje	: 29 Januar 2025
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER			

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

O sami zmesi ni dostopnih podatkov.  
Preprečiti iztekanje v odtok ali vodotoke.

Mešanica je bila ovrednotena z metodo seštevanja v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter razvrščena kot mešanica z ekotoksičnimi lastnostmi. Za več informacij glejte 2. in 3. poglavje.

**12.1 Strupenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Izpostavljenost
2-metilpropan-1-ol	Akutni EC50 1100 mg/L	Daphnia	48 ure
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Akutni LC50 >100 mg/L	Daphnia	48 ure
	Akutni LC50 >100 mg/L	Ribe	96 ure
etilbenzen	Akutni EC50 1.8 mg/L Sveža voda	Daphnia	48 ure
	Kronični NOEC 1 mg/L Sveža voda	Daphnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-

**Zaključek/Povzetek** : Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Rezultat	Odmerek	Cepivo
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - Ne zlahka - 28 dni	-	-
etilbenzen	-	79 % - Zlahka - 10 dni	-	-

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Razpolovna doba v vodnem okolju	Fotoliza	Biorazgradljivost
ksilen	-	-	Zlahka
benzil alkohol	-	-	Zlahka
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	-	-	Ne zlahka
etilbenzen	-	-	Zlahka

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencialno
ksilen	3.12	7.4 k 18.5	Nizko
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	-1.13	-	Nizko
benzil alkohol	0.87	-	Nizko
2-metilpropan-1-ol	1	-	Nizko
m-fenilenbis(metilamin)	0.18	2.69	Nizko
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	0.219	-	Nizko
etilbenzen	3.6	79.43	Nizko

**12.4 Mobilnost v tleh**

**Porazdelitveni koeficient prst/voda (K<sub>oc</sub>)** : Ni na voljo.

**Mobilnost** : Ni na voljo.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Slovenian (SI)	Slovenia	Slovenija	15/19
----------------	----------	-----------	-------

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane : 29 Januar 2025  
izdaje

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### Proizvod

**Metode odstranjevanja** : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

**Nevaren odpadek** :

#### Evropski katalog odpadkov (EWC)

Šifra odpadka	Oznaka odpadka
08 01 11*	Odpadne barve in laki, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi

#### Pakiranje

**Metode odstranjevanja** : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

Vrsta embalaže	Evropski katalog odpadkov (EWC)
Posoda	15 01 06 Mešana embalaža

**Posebni previdnostni ukrepi** : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Hlapi iz odpadnih ostankov proizvoda lahko v posodi ustvarijo ozračje, ki je zelo vnetljivo ali eksplozivno. Ne rezati, variti ali brusiti uporabljenih posod, če se notranjosti ni predhodno temeljito očistilo. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Šifra : 000001189596 Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025

SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN in številka ID	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Pravilno odporno ime ZN	BARVA, VNETLJIVA, JEDKA	BARVA, VNETLJIVA, JEDKA	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Skupina embalaže	III	III	III	III
14.5 Nevarnosti za okolje Snovi, ki onesnažujejo morske vode	Ne. Ni primerno.	Da. Ni primerno.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

**Dodatne informacije**

ADR/RID : Niso določeni.

Kod omejitve za predore : (D/E)

ADN : Izdelek je urejen kot okolju nevarna snov samo, če se ga prevaža v cisternah.

IMDG : None identified.

IATA : Niso določeni.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO : Ni primerno.

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

[Uredba \(ES\) št. 1907/2006 \(REACH\)](#)[Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije](#)[Priloga XIV](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

[Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

[Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov](#)

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Vnos št. ( REACH )
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER	3

Označevanje : Ni primerno.

Šifra	: 000001189596	Datum izdaje/Datum revidirane izdaje	: 29 Januar 2025
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER			

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

**Predhodne sestavine za eksplozive** : Ni primerno.

**[Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč \(1005/2009/EU\)](#)**

Ni v seznamu.

### Direktiva Seveso

Ta proizvod je pod nadzorom Direktive Seveso.

### Kriteriji za nevarnost

<b>Kategorija</b>
P5c

**15.2 Ocena kemijske varnosti** : Ocene kemijske varnosti se ni izvedlo.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

### **Okrajšave in akronimi**

ATE = ocena akutne strupenosti

CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi

DNEL = Izpeljana raven brez učinka

EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti

PNEC = predvidena koncentracija brez učinka

RRN = Registracijska številka REACH

PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen

vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

ADR = Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah/po Renu

IMDG = Mednarodni kodeks o prevozu nevarnega blaga po morju

IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov

### **Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

<b>Razvrstitev</b>	<b>Utemeljitev</b>
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na osnovi testnih podatkov Računska metoda Računska metoda Računska metoda Računska metoda Računska metoda Računska metoda

### **Celotno besedilo okrajšanih stavkov H**

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Šifra : 000001189596	Datum izdaje/Datum revidirane izdaje : 29 Januar 2025
SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER	

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

H336 H373  H411 H412 EUH071	Lahko povzroči zaspanost ali omotico. Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. Jedko za dihalne poti.
--	---

**Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 2  STOT SE 3	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4 DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 2 DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 3 NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1 HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 1 HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2 VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 2 VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3 JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1B JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1C JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2 PREOBČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1 PREOBČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1B SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 2 SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 3
---	--

**Zgodovina**

<b>Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje</b>	: 29 Januar 2025
<b>Datum prejšnje izdaje</b>	: 9 Oktober 2024
<b>Pripravitel</b>	: EHS
<b>Verzija</b>	: 1.06

**Izpodbojna izjava**

Podatki, ki jih vsebuje ta varnostni list, temeljijo na sedanjem znanstvenem in tehničnem znanju. Namen teh informacij je, da vam usmeri pozornost na zdravstvene in varnostne vidike, ki se tičejo proizvodov, dobavljenih z naše strani, pa tudi kot priporočilo varnostnih ukrepov za shranjevanje in rokovanje s proizvodi. Ne dajemo nobenih garancij v zvezi z lastnostmi proizvodov. Ne moremo sprejeti obveznosti za nespoštovanje varnostnih ukrepov, opisanih v tem varnostnem listu ali za morebitno napačno uporabo proizvodov.